(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209726696 U
(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920063923.X

(22)申请日 2019.01.15

(73)专利权人 刘桂芹
地址 250200 山东省济南市章丘市明水秀水路175号3号楼3单元202室

(72)发明人 刘桂芹

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245
代理人 曹玉琳

(51)Int.Cl.
F26B 11/08(2006.01)
F26B 5/16(2006.01)
F26B 25/16(2006.01)

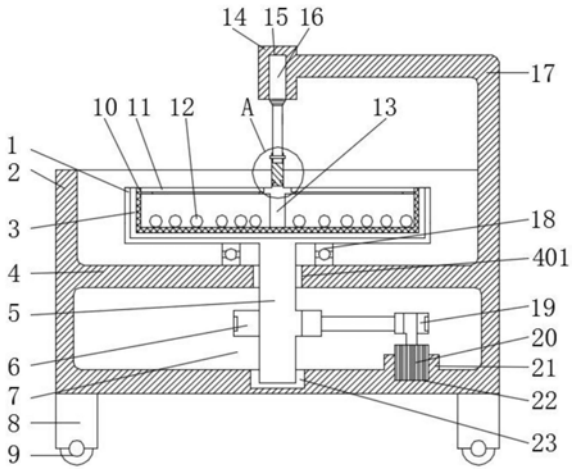
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种眼科手术器械用干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种眼科手术器械用干燥装置，包括装置壳体，装置壳体的内部内表壁设置有中间隔板，中间隔板的上表壁中心位置处开设有第一通孔，装置壳体的内部位于中间隔板和装置壳体的底板之间设置有动力室。本实用新型中，首先，该装置通过电动机、第一皮带轮、第二皮带轮、转动杆、转动圆盘座、盛放箱、干燥软板和干燥球的设置能够避免手术器械干燥不完全的现象产生，提高了手术器械的干燥速度，避免影响下次使用医疗手术器械，其次通过XTL100电动伸缩杆、连接轴、玻璃板和盛放箱的设置能够避免人工直接在干燥室中一件件的将手术器械取出的现象出现，降低了医疗工作人员的劳动量，提高了手术器械的收集速度。



CN 209726696 U

1.一种眼科手术器械用干燥装置,包括装置壳体(2),其特征在于:所述装置壳体(2)的内部内表壁设置有中间隔板(4),所述中间隔板(4)的上表壁中心位置处开设有第一通孔(401),所述装置壳体(2)的内部位于中间隔板(4)和装置壳体(2)的底板之间设置有动力室(7),所述动力室(7)的内部沿竖直方向设置有转动杆(5),所述转动杆(5)的顶部设置有转动圆盘座(1),所述转动圆盘座(1)的内部设置有盛放箱(10),且盛放箱(10)的内部下表壁中心位置处沿竖直方向设置有连接杆(13),所述装置壳体(2)的一侧壁顶端中间位置处设置有L型支撑杆(17),所述L型支撑杆(17)远离装置壳体(2)的一端设置有固定块(14),且固定块(14)的下表壁开设有第一固定凹槽(15),所述第一固定凹槽(15)的内部嵌设有XTL100电动伸缩杆(16),所述XTL100电动伸缩杆(16)的伸缩杆下方设置有连接轴(29),所述装置壳体(2)的下表壁四个拐角处设置有支腿(8),四个所述支腿(8)的底部设置有万向轮(9)。

2.根据权利要求1所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述装置壳体(2)的底板上表壁设置有固定底座(21),且固定底座(21)的上表壁开设有第二固定凹槽(22),所述第二固定凹槽(22)的内部嵌设有电动机(20),且电动机(20)的输出轴的顶端套设有第一皮带轮(19)。

3.根据权利要求1或2所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述转动杆(5)上位于动力室(7)的杆体上套设有第二皮带轮(6),且第二皮带轮(6)与第一皮带轮(19)处在同一水平线,所述第一皮带轮(19)和第二皮带轮(6)上套设有传动皮带。

4.根据权利要求1所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述装置壳体(2)的底板上表壁中心处嵌设有转动底座(23),所述转动杆(5)贯穿于第一通孔(401)的内部,所述转动杆(5)上位于第一通孔(401)的内部套设有套筒。

5.根据权利要求1所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述转动圆盘座(1)的下表壁位于中间隔板(4)的上表壁设置有滚动轴承(18),所述转动圆盘座(1)与盛放箱(10)之间设置有干燥软板(3)。

6.根据权利要求1所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述盛放箱(10)底板和侧壁均设置成网格状结构,所述盛放箱(10)的内部设置有干燥球(12),所述盛放箱(10)的顶板两侧均开设有放置凹槽(24),且放置凹槽(24)的内部设置有玻璃板(11)。

7.根据权利要求1所述的一种眼科手术器械用干燥装置,其特征在于:所述连接轴(29)顶端与XTL100电动伸缩杆(16)对应位置处开设有连接凹槽(25),所述XTL100电动伸缩杆(16)的伸缩杆位于连接凹槽(25)内的杆体沿水平方向开设有第二通孔(26),且第二通孔(26)的内部贯穿有固定柱(28),所述连接轴(29)的底端与连接杆(13)的顶端接触位置处设置有转动板(27),所述连接杆(13)的上表面与转动板(27)对应位置处开设有转动凹槽(30)。

一种眼科手术器械用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术器械干燥技术领域，尤其涉及一种眼科手术器械用干燥装置。

背景技术

[0002] 手术器械是指在临床手术中所使用的医疗器械，除常规手术器械外，还有一些专科用的器械:骨科、泌尿科、妇产科、烧伤科、整形外科、脑外科、心胸外科、普外科等等，其中眼部医疗手术器械也是手术器械的一类，而手术器材清洗过后需要干燥，因此手术器材干燥装置在手术器械的烘干方面非常的重要。

[0003] 传统的手术过后的眼部手术器械通常在干燥的过程中存在着干燥不完全，干燥效果不好的现象出现，这样会降低手术器械的干燥速度，影响下次使用医疗手术器械的手术操作，同时传统的眼科手术器械干燥装置经常在干燥完后，需要人工从干燥室中一件一件的将手术器械取出，增加了医疗工作人员的劳动量，降低了手术器械的收集速度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种眼科手术器械用干燥装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案:一种眼科手术器械用干燥装置，包括装置壳体，所述装置壳体的内部内表壁设置有中间隔板，所述中间隔板的上表壁中心位置处开设有第一通孔，所述装置壳体的内部位于中间隔板和装置壳体的底板之间设置有动力室，所述动力室的内部沿竖直方向设置有转动杆，所述转动杆的顶部设置有转动圆盘座，所述转动圆盘座的内部设置有盛放箱，且盛放箱的内部下表壁中心位置处沿竖直方向设置有连接杆，所述装置壳体的一侧壁顶端中间位置处设置有L型支撑杆，所述L型支撑杆远离装置壳体的一端设置有固定块，且固定块的下表壁开设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽的内部嵌设有XTL100电动伸缩杆，所述XTL100电动伸缩杆的伸缩杆下方设置有连接轴，所述装置壳体的下表壁四个拐角处设置有支腿，四个所述支腿的底部设置有万向轮。

[0006] 优选的，所述装置壳体的底板上表壁设置有固定底座，且固定底座的上表壁开设有第二固定凹槽，所述第二固定凹槽的内部嵌设有电动机，且电动机的输出轴的顶端套设有第一皮带轮。

[0007] 优选的，所述转动杆上位于动力室的杆体上套设有第二皮带轮，且第二皮带轮与第一皮带轮处在同一水平线，所述第一皮带轮和第二皮带轮上套设有传动皮带。

[0008] 优选的，所述装置壳体的底板上表壁中心处嵌设有转动底座，所述转动杆贯穿于第一通孔的内部，所述转动杆上位于第一通孔的内部套设有套筒。

[0009] 优选的，所述转动圆盘座的下表壁位于中间隔板的上表壁设置有滚动轴承，所述转动圆盘座与盛放箱之间设置有干燥软板。

[0010] 优选的，所述盛放箱底板和侧壁均设置成网格状结构，所述盛放箱的内部设置有干燥球，所述盛放箱的顶板两侧均开设有放置凹槽，且放置凹槽的内部设置有玻璃板。

[0011] 优选的，所述连接轴顶端与XTL100电动伸缩杆对应位置处开设有连接凹槽，所述XTL100电动伸缩杆的伸缩杆位于连接凹槽内的杆体沿水平方向开设有第二通孔，且第二通孔的内部贯穿有固定柱，所述连接轴的底端与连接杆的顶端接触位置处设置有转动板，所述连接杆的上表面与转动板对应位置处开设有转动凹槽。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：首先，该装置通过电动机、第一皮带轮、第二皮带轮、转动杆、转动圆盘座、盛放箱、干燥软板和干燥球的设置能够避免手术器械干燥不完全的现象产生，提高了手术器械的干燥速度，避免影响下次使用医疗手术器械，其次通过XTL100电动伸缩杆、连接轴、玻璃板和盛放箱的设置能够避免人工直接在干燥室中一件件的将手术器械取出的现象出现，降低了医疗工作人员的劳动量，提高了手术器械的收集速度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种眼科手术器械用干燥装置的主视结构剖视示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种眼科手术器械用干燥装置的盛放箱的俯视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种眼科手术器械用干燥装置的A处结构放大示意图。

[0016] 图中：1、转动圆盘座；2、装置壳体；3、干燥软板；4、中间隔板；5、转动杆；6、第二皮带轮；7、动力室；8、支腿；9、万向轮；10、盛放箱；11、玻璃板；12、干燥球；13、连接杆；14、固定块；15、第一固定凹槽；16、XTL100电动伸缩杆；17、L型支撑杆；18、滚动轴承；19、第一皮带轮；20、电动机；21、固定底座；22、第二固定凹槽；23、转动底座；24、放置凹槽；25、连接凹槽；26、第二通孔；27、转动板；28、固定柱；29、连接轴；30、转动凹槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参照图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种眼科手术器械用干燥装置，包括装置壳体2，装置壳体2的内部内表壁设置有中间隔板4，中间隔板4的上表壁中心位置处开设有第一通孔401，便于通过转动杆5，装置壳体2的内部位于中间隔板4和装置壳体2的底板之间设置有动力室7，动力室7的内部沿竖直方向设置有转动杆5，转动杆5的顶部设置有转动圆盘座1，用于带动干燥软板3的旋转，转动圆盘座1的内部设置有盛放箱10，用放置手术器械，且盛放箱10的内部下表壁中心位置处沿竖直方向设置有连接杆13，装置壳体2的一侧壁顶端中间位置处设置有L型支撑杆17，L型支撑杆17远离装置壳体2的一端设置有固定块14，且固定块14的下表壁开设有第一固定凹槽15，第一固定凹槽15的内部嵌设有XTL100电动伸缩杆16，用于将盛放箱10的上升和下降，XTL100电动伸缩杆16的伸缩杆下方设置有连接轴29，装置壳体2的下表壁四个拐角处设置有支腿8，四个支腿8的底部设置有万向轮9。

[0019] 装置壳体2的底板上表壁设置有固定底座21，且固定底座21的上表壁开设有第二

固定凹槽22，第二固定凹槽22的内部嵌设有电动机20，用于提高装置的干燥速度，且电动机20的输出轴的顶端套设有第一皮带轮19，转动杆5上位于动力室7的杆体上套设有第二皮带轮6，且第二皮带轮6与第一皮带轮19处在同一水平线，第一皮带轮19和第二皮带轮6上套设有传动皮带，用于传递电动机20的动力，装置壳体2的底板上表壁中心处嵌设有转动底座23，降低转动杆5的摩擦，转动杆5贯穿于第一通孔401的内部，转动杆5上位于第一通孔401的内部套设有套筒，转动圆盘座1的下表壁位于中间隔板4的上表壁设置有滚动轴承18，可以支撑转动圆盘座1，转动圆盘座1与盛放箱10之间设置有干燥软板3，盛放箱10底板和侧壁均设置成网格状结构，盛放箱10的内部设置有干燥球12，用于吸附手术器械表面的水分，盛放箱10的顶板两侧均开设有放置凹槽24，且放置凹槽24的内部设置有玻璃板11，连接轴29顶端与XTL100电动伸缩杆16对应位置处开设有连接凹槽25，XTL100电动伸缩杆16的伸缩杆位于连接凹槽25内的杆体沿水平方向开设有第二通孔26，且第二通孔26的内部贯穿有固定柱28，连接轴29的底端与连接杆13的顶端接触位置处设置有转动板27，连接杆13的上表面与转动板27对应位置处开设有转动凹槽30，便于转动盛放箱10，取出其内的手术器械。

[0020] 工作原理：将洗涤后的医疗器械放入到盛放箱10的内部，将玻璃板11放置在放置凹槽24上，打开XTL100电动伸缩杆16的电源开关，将盛放箱10放入到转动圆盘座1的内部，打开电动机20的电源开关，第一皮带轮19带动第二皮带轮6的转动，带动转动杆5转动，从而带动转动圆盘座1转动，盛放箱10和内部的干燥球12配合干燥软板3对手术器械进行干燥处理，通过电动机20、第一皮带轮19、第二皮带轮6、转动杆5、转动圆盘座1、盛放箱10、干燥软板3和干燥球12的设置能够避免手术器械干燥不完全的现象产生，提高了手术器械的干燥速度，避免影响下次使用医疗手术器械，打开XTL100电动伸缩杆16的电源开关，XTL100电动伸缩杆16的伸缩杆收缩带动盛放箱10上升，打开玻璃板11同时配合连接轴29的旋转从盛放箱10中去取出手术器械，通过XTL100电动伸缩杆16、连接轴29、玻璃板11和盛放箱10的设置能够避免人工直接在干燥室中一件件的将手术器械取出的现象出现，降低了医疗工作人员的劳动量，提高了手术器械的收集速度。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

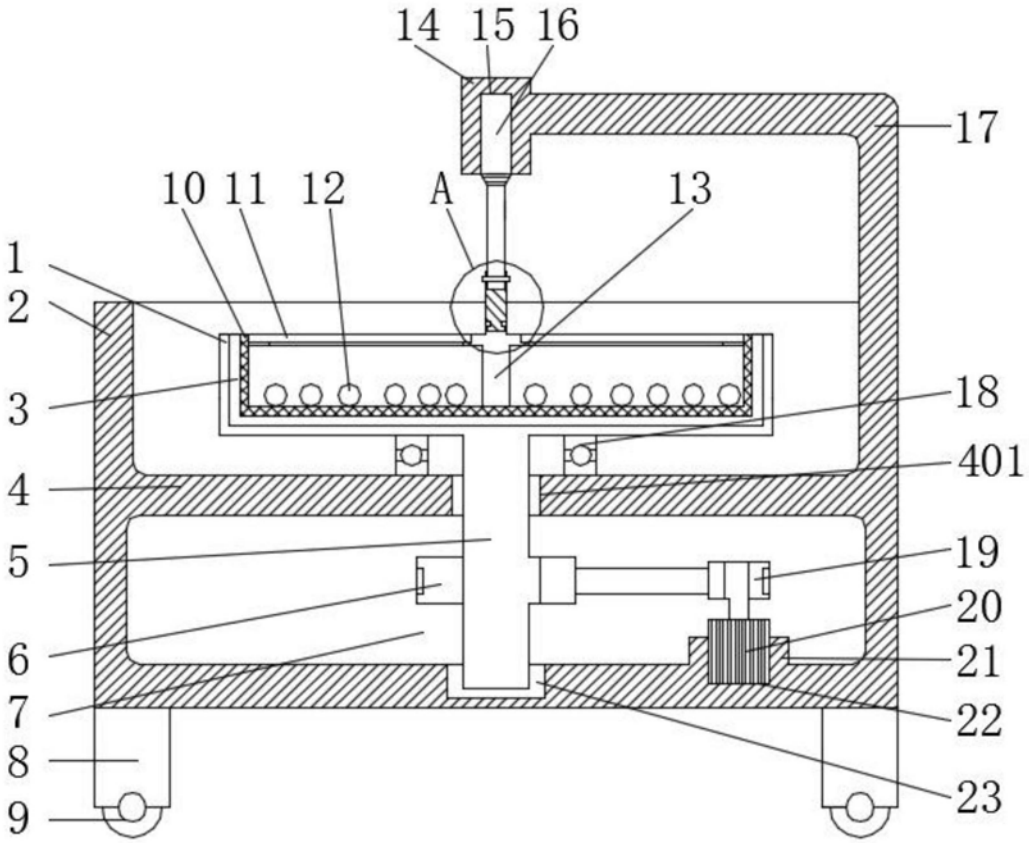

14
15
16
17
10
11
12
A
13
1
2
3
18
401
4
5
19
20
6
21
7
22
8
23
9

图1

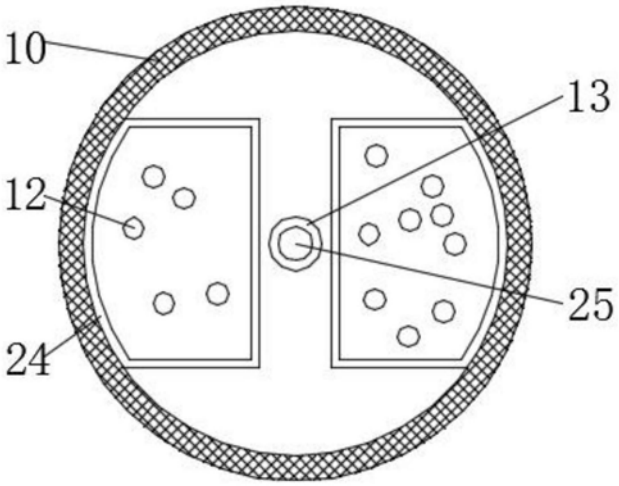

10
13
12
25
24

图2

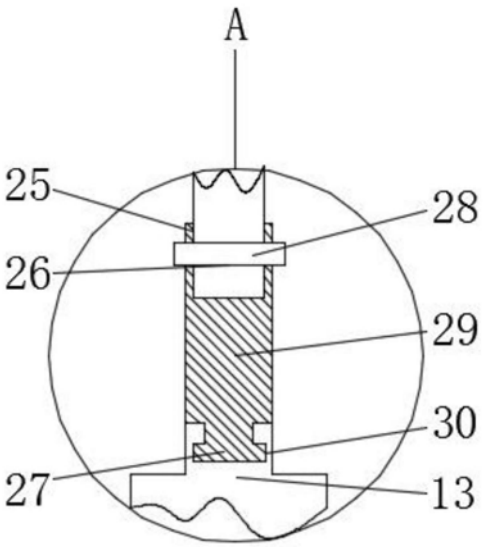


图3